Examen final de Bioquímica

Cual es la unidad funcional o estructural del cuerpo Humano
R= celulosa

LIC: dentro de la célula (potasio)
LEC: fuera de la célula (sodio)

Carbohidratos (energía inmediata)
Compuesto por carbonos, hidrógeno y enzimas (CHO)
La amilasa salival hidroliza el almidón y las bacterias fermentan estas azúcares,produciendo ácidos que desmineralizan el esmalte
Solubles en agua
Ej: Glucosa,Almidón

¿Cómo se clasifican
Monosacaridos: Azúcares símples como glucosa y Fructosa
Disacaridos: 2 azucares unidos como sacarosa y lactosa
Oligosacaridos : 3-10 azucares símples (monosacaridos)rafinosa ,estaquiosa
Polisacáridos: Muchas unidades (celulosa,almidón, glucógeno)

¿qué carbohidraros son reductores?
Tienen un grupo aldehido o una cetona libre,estos donan electrones
Sacarosa,fructosa, galactosa,maltosa,lactosa

Maltosa. Glucosa+ glucosa. Disacaridos. Reductor

Lactosa. Glucosa +Galactosa. Disacaridos. Reductor

Sacarosa. Glucosa+fructosa. Disacaridos no Reductor

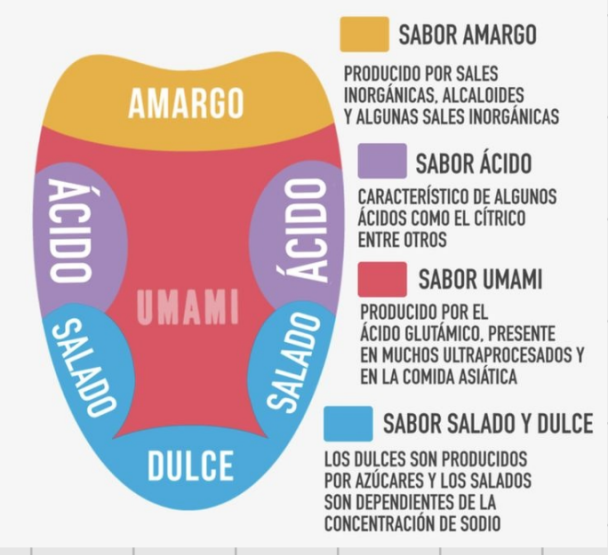
Que hacemos en la boca ?
El bolo alimenticio

Que tiene la saliva?
Amilasa salival ,lipasa lingual ,lactoferrina,lisozima(bactericida) y pepsinas,inmoglubinas A

PH de la saliva
6.2 - 7.4

Glándula que produce mas saliva?
Submandibular - submaxilar (70%)

Como percibe los sabores de la lengua?
Por las papilas gustativas (Dulce,salado,ácido,amargo,umami)


AMARGO
ÁCIDO
ÁCIDO
UMAMI
SALADO
SALADO
DULCE
SABOR AMARGO
PRODUCIDO POR SALES INORGÁNICAS, ALCALOIDES Y ALGUNAS SALES INORGÁNICAS
SABOR ÁCIDO
CARACTERÍSTICO DE ALGUNOS ÁCIDOS COMO EL CÍTRICO ENTRE OTROS
SABOR UMAMI
PRODUCIDO POR EL ÁCIDO GLUTÁMICO, PRESENTE EN MUCHOS ULTRAPROCESADOS Y EN LA COMIDA ASIÁTICA
SABOR SALADO Y DULCE
LOS DULCES SON PRODUCIDOS POR AZÚCARES Y LOS SALADOS SON DEPENDIENTES DE LA CONCENTRACIÓN DE SODIO

Que pasa si un paciente no siente sabor ?
Covid que afecta los receptores de la lengua

Células sensibles de la lengua > cilios

Lipidos
Moléculas formadas por cadena hidrógeno y poco oxígeno, son insolubles en agua y almacenan la energía

Lipidos complejos
Además de carbono, Hidrógeno y oxígeno tienen fosforo ,nitrógeno y azufre

Lipidos simples
Grasas = insolubles en agua
Trigliceridos = 3 ácidos grasos + glicerol
Ceras= acido grasos + Alcohol

Lipidos complejos estructura
Fosfolipidos= Hidrofilico, hidrofobica
Glicolipidos= porción lipídica
Lipoproteinas = Lipidos+ proteínas que transportan el colesterol

Vitaminas liposolubles (A,D,E,K)
Derivados del Isopero ,ayudan a la visión calcio,antioxidante ,coagulación

ARN= Ácido Ribonucleico -> Ret, Endoplasmatico rugoso
ADN= Ácido dexosinribonucleico

Si carece de ribosoma no sintetiza proteínas del ARN R.E.L

Fenotipo= del Padre
Genotipo= De la madre

Replicacion del ADN= semidesdestructivas

Orden de transmisión de información genética
ADN-ARNM-PROTEINAS

Alelo recesivo: necesita de 2 copias
Alelo dominante: sólo necesita 1 copia

Antiporte es : Transporte Activo

Como se estructura las bases nitrogenadas?
Purinas:Estructura con 2 anillos (Adenina,Guanina)
Pirimidinas: un sólo anillo (citocina,timina,uracilo)

El uracilo no sustituye la adenina, en el ARN reemplaza a la timina y se empareja con la adenina

Aminoácidos-> Unidad base de las proteínas

Aminoácidos esenciales.
El cuerpo no puede producirlos.Y los tenemos que producir por la Dieta
Leucina,metionina,valina Y triptofano

Aminoácidos no esenciales
El cuerpo puede sintetizar
Alanina,cisteina,Tirosina

Glucolisis
Enzima principal = Fosfofructosa
Ocurre= citoplasma

Ciclo de Krebs
Enzima principal = citrato sintasa
Ocurre = Matriz Mitocondrial interna

Fosforilacion oxidativa
36-38 ATP (guarda el atp en las cresta mitocondriales)
Enzima principal: ATP sintasa
Ocurre : Mitocondria

Que desdoblamos en la boca ?
Almidón

A que le da origen la glucosa ?
Respiración celular

Que Enzima- hormona permite que la glucosa entre a la célula?
Insulina

En paciente diabeticos
Tiene menor cantidad de saliva
Se desmineralizan mas rápido

Agarra caries mas rápido

La dentina es vascularizada y tiene 70% de hidroxiapatita
Y el estamaltr es avascularizada y tiene el 99% hidroxiapatita

Quilomicrones transportan trigliceridos desde el intestino hacías los tejidos

VLDL(hipoproteinas de muy baja densidad) llevan los trigliceridos Fabricados en el hígado a los tejidos

LDL (hipoproteinas de baja densidad) conocidas como el colesterol malo

HDL (Hipoproteinas de alta densidad) llamadas como colesterol bueno